

































## معلومات هامة حول وضع الطاقة النووية في العالم



مفاعل نووي لإنتاج الطاقة الكهربائية

كما تم إغلاق ثلاثة مفاعلات نووية لإنتاج الطاقة خلال نفس العام منها مفاعل في كندا، والثاني في الولايات المتحدة، والثالث في بلجيكا. وقد تعرض التقرير فقط للمفاعلات النووية التي تستخدم لإنتاج الطاقة الكهربائية في العالم كله، ولم يتعرض للمفاعلات النووية ببرنامجها المختلفة والتي تستخدم لأغراض العلمية أو لتوليد الطاقة النووية اللازمة لتصنيع الأسلحة النووية. كما لم يشر التقرير أيضا إلى دوره في تصنيع البورانيوم الخام حول العالم، أو صناعة معجلة النفايات وعلى هذا لم يأت في التقرير ملامح لآثار مفاعلات نووية كبيرة وثلاثة مفاعلات أصغر حجمًا لم يأت في التقرير.

أصدر جهاز التنظيم والامن النووي برئاسة الدكتور فوزي حمد تقريراً عن وضع الطاقة النووية في العالم خلال عام ١٩٨٧. ولأهمية المعلومات التي جاءت بالتقرير والتي أعدها الدكتور جمال الدين عراسي من واقع بيانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا ومراكز معلومات المفاعلات التابعة لها، قلنا ننشر هذه المعلومات تعميماً للقائده.

يقول التقرير أن عدد المفاعلات النووية في العالم المستخدمة في توليد القوى الكهربائية قد بلغ ٤١٧ مفاعلاً حتى آخر ديسمبر الماضي موزعة على ٢٦ دولة. وتنتج هذه المفاعلات حوالي ٢٩٧ ألف ميجاوات. وتتملك الولايات المتحدة ١٠٦ مفاعلات للقوى الكهربائية، ثم فرنسا ٥٣ مفاعلاً، واليابان ٣١ مفاعلاً، والمملكة المتحدة ٢١ مفاعلاً، وكندا ١٨ مفاعلاً، وبريطانيا ٣٨ مفاعلاً والسويد ١٢ مفاعلاً. وتعتبر أوروبا الغربية أكثر مناطق العالم التي تعتمد على الطاقة النووية في توليد الكهرباء حيث أن عشر مفاعلات موزعة على عشر دول فيها أمريكا الشمالية بها ١٢٤ مفاعلاً موزعة وبها ١٢ دولتين، ثم دول أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي وبها ٧٨ مفاعلاً موزعة على ٦ دول، وأسيا بها ٥١ مفاعلاً موزعة على خمس دول، وأفريقيا والشرق الأوسط بها مفاعلات في دولة واحدة هي جنوب أفريقيا. ثم أمريكا الجنوبية وبها ثلاثة مفاعلات، منها مفاعلات في الأرجنتين وآخر في البرازيل. ويؤكد التقرير أن بعض الدول تعتمد



جانب من المحطة الفضائية الأوروبية، كولومبوس.

## تجارب عسكرية أمريكية في أحطه الفضائية الأوروبية

بعد ثلاث سنوات من المفاوضات الشاقة توصلت الولايات المتحدة إلى اتفاق مع ألمانيا الغربية تقوم بموجبه الولايات المتحدة بإجراء تجارب عسكرية في محطة الفضاء الأوروبية ومن المتوقع أن توافق الدول الأوروبية الأخرى المشتركة في المشروع وعددها ١٣ دولة على إجراء مثل هذه التجارب وتوقيع اتفاقيات مماثلة. ويجري حالياً بناء محطة فضائية أوروبية بتكاليف قدرها ٢٠ مليار دولار، وسوف توسع في مدارها حول الأرض في منتصف التسعينات. وبموجب الاتفاق الأساسي سوف تقوم الولايات المتحدة بإدارة المشروع والإشراف الكامل على برنامج إطلاق المحطة وتشغيلها في الفضاء بعد ذلك وسوف تقوم كندا بصنع أجهزة روبوت خاصة للقيام بأعمال الصيانة كما سوف تقوم الولايات المتحدة واليابان وألمانيا الغربية بتقديم ثلاثة مفاعلات للطاقة. بالإضافة إلى أن جناح الإقلاع للرواد الفضائية والتكنولوجيا وأجهزة الطاقة والتشغيل من مسؤولية الولايات المتحدة. وتبلغ تكاليف تشغيل المحطة الفضائية المشتركة سنوياً حوالي ١.٥ مليار دولار وسوف تتكاسمها الدول المشتركة بالتساوي. وقد أطلق على المحطة الأوروبية الفضائية المشتركة اسم كولومبوس.

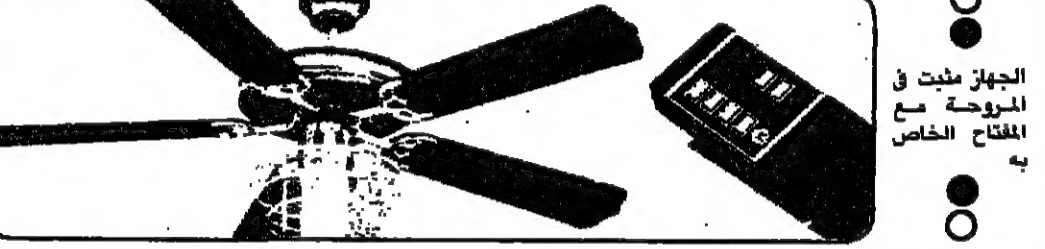
## إسرائيل تشارك في الاحتفال بمرور خمس سنوات على مبادرة السد فاع الاستراتيجي



الصاروخ الذي يطلق من الأرض الصواريخ المعادية

القادم. ويمكن لهذا الصاروخ اعتراض وتدمير الصواريخ المعادية المعادية للولايات المتحدة التي أعلنها الرئيس ريجان وبدأ تنفيذها في مارس ١٩٨٣. وتعرف بحرب الكواكب. وقد ألقى الرئيس ريجان كلمة بهذه المناسبة قال فيها: المبادرة خطوة على الطريق الصحيح للتفوق الأمريكي. بينما أكد الدكتور «دوراند» كبير المصممين الرئيسيين للبرنامج أنه قد تم قطع شوط كبير في سبل إنتاج أسلحة فضائية جديدة يمكنها ضرب الصواريخ المعادية المعادية للولايات المتحدة. وقال الدكتور «جيمس» أيراسون، مدير برنامج مبادرة الدفاع الاستراتيجية الأمريكية، أن تكاليف إنتاج مجموعة الأولى من الأسلحة الفضائية ضمن هذا البرنامج قد ارتفعت من ٧٠ مليار دولار إلى ١٥٠ مليار دولار. وقال أن شركة «هيويت» قد انتهت من بناء الصاروخ الاستراتيجي الأول من طراز «هيدى» حيث سوف يتم اختباره العام المقبل.

## تشغيل مروحة السقف بالتحكم عن بعد



وبواسطة مفتاح الريموت كونترول عن بعد ٣٠ قد يتم تشغيل المروحة وبثلاث سرعات مختلفة أو إدارتها عكس اتجاهها لخلق الهواء من منتصف الغرفة خاصة إذا كانت مضاءة بخارج السجائر. يباع الجهاز مع المفتاح الخاص به بسعر ٤٠ دولاراً.

## صفحة أسبوعية جلال عبدالفتاح



## كاميرا آية بثلاث عدسات زووم

شركة «كوبوس» اليابانية أنتجت مؤخراً طرازاً جديداً من كاميراتها باسم «ساموراي». ورغم أن الكاميرا ذات حجم صغير نسبياً إلا أنها فريدة من نوعها من خلال تصميمها الغريب، فالقلم يدور أساساً رأساً داخل الكاميرا وليس أفقياً. وتحتوي كاميرا «ساموراي» على عدسة واحدة فقط، كما أنها مزودة بفتحة داخلية شديدة الحساسية، وتقوم الكاميرا بطريقة أوتوماتيكية بضبط المسافات عن طريق الأشعة فوق الحمراء. ويتم ضبط فتحة العدسات بطريقة آلية أيضاً. كما أنها مزودة بسماعات زووم، مقلدتها من ٢٥ - ٧٥ ملمتيراً. وتتفاد الصور على مسافات بعيدة. وهو ملاحظ مقلدتها من ٣٥ - ١٠٥ ملمتيراً للعدسات العادية. ويقول خبراء الشركة أن الكاميرا مزودة بمجموعة عدسات زووم - تعمل ثلاث عدسات خيراً من العدسة الواحدة التي يمكن تركيبها فوق العدسات العادية للكاميرات الأخرى. ولكن هذه الكاميرا يمكنها التقاط الصور العادية وكذلك الصور المكملة أو على مسافات بعيدة دون ضرورة تركيب عدسات أخرى. ولم تشر الكاميرا الجديدة في الأسواق المحلية بعد.

## اسبانيا تنضم إلى برنامج الأقمار العسكرية الفرنسية

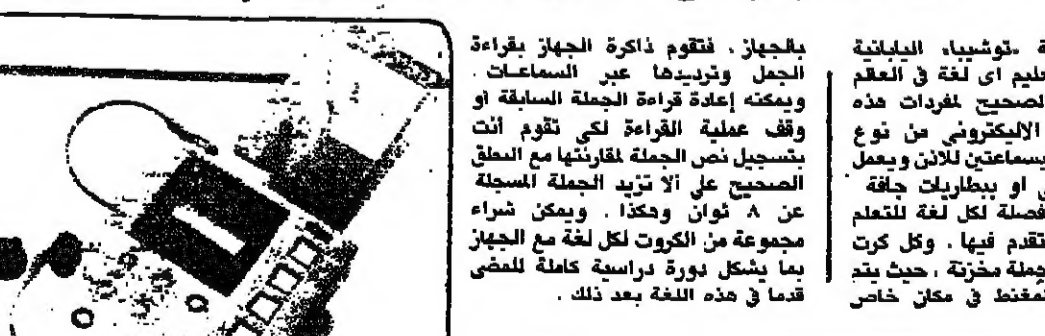


أعلنت اسبانيا أنها قد انضمت رسمياً إلى برنامج الأقمار العسكرية الفرنسية التي تستخدم للاستطلاع الاستراتيجي العسكري والتصوير المكثف، حيث تظهر التقنيات الجديدة في كل متر مربع من تصويره. ويقال على البرنامج اسم «هيليوس» ويضم أربعة أقمار من طراز «سبوت» تنحدر على ارتفاع ٨٠٠ - ١٠٠٠ كيلو متر من الغرب إلى الشرق. حيث ترسل معلوماتها بصورة منتظمة إلى المصطلح الأرضية. وتبلغ تكاليف البرنامج كله ٤.٥ مليار فرنك فرنسي أي ٧٠٠ مليون دولار. سوف تتحمل فرنسا ٨٠٪ من التكاليف وإيطاليا ١٣٪ واسبانيا ٧٪. وأول الأقمار الأربعة سوف يطلق في مداره حول الأرض في ١٩٩٢. وعمل في مداره بكمبيوتر خاص لتحليل الصور والبيانات فور التقاطها وإرسالها إلى الأرضية.

## ثاني ماكينة في العالم للنسخ بالأسطوانة



## جهاز اليكتروني صوتي لتعليم اللغات



انتجت شركة «توشيبا» اليابانية جهازاً جديداً لتعليم أي لغة في العالم. يسمح النطق الصحيح لمفردات هذه اللغة. الجهاز الإلكتروني من نوع «إي. سي. سي» مزود بسماعات للأذن ويعمل بالتقنية الكهربائية أو بطاريات جافة. وهناك كروت منفصلة لكل لغة لتعليم منذ البداية والتقدم فيها. وكل كرت يحتوي على ٨٠ جملة مفردة، حيث يتم وضع الكرت المغنط في مكان خاص. وفي هذه اللغة بعد ذلك.

## جهاز «تليفون - فاكس» قطعة واحدة



جميع أجهزة «فاكس» التي تستخدم الآن في العالم منفصلة ولا بد من توصيلها بالتليفون العادي حتى يمكن استقبال وإرسال صفحة فاكس مكتوبة لأي مكان في العالم عبر خط التليفون على جهاز «فاكس». متصل بالتليفون في الطرف الآخر. ولكن إحدى الشركات الأمريكية في ولاية جورجيا أنتجت مؤخراً أول جهاز «تليفون - فاكس» قطعة واحدة باسم «تيل-فاكس». بسعر ١٨٤٥ دولاراً ويمكن للجهاز إرسال صفحة فاكس مقلدتها من ٤٠٠ إلى ٢٥٠٠ كلمة في الدقيقة وهي بذلك أسرع جهاز «فاكس» من نوعه مما يوفر تكاليف الخط التليفوني المكثف وخاصة عبر القارات ويمكن للجهاز التليفوني المزدوج تخزين ١٢٠ رقماً تليفونياً يمكن طلب أي منها آلياً والاستمرار في ذلك إذا كان الرقم مشغولاً. كما أن الجهاز يمكنه حساب الوقت الذي استغرقه إرسال الصفحات، حتى يمكن حساب التكاليف طبقاً لنوع الجهاز الآخر.

## أخبار الفضاء

تقوم شركة «ماركوني البريطانية» بتصميم قمر صناعي جديد باسم «إيراسموس» للاتصالات لخدمة الطائرات التجارية والسفن والشبكات الكبيرة التي تتلخص في إنتاج الأقمار الصناعية الفرنسية الجديدة. قامت وكالة الفضاء الفرنسية «سنيس» بتأجيل إطلاق القمر الصناعي الفرنسي من يوليو القادم إلى شهر أكتوبر. وبدلاً من ذلك سوف يتم إطلاق قمر صناعي عسكري فرنسي مع القمر الهندي «إستار» في يوليو القادم بصاروخ من طراز «بريول».

## خطة أعمار أوروبية لمراقبة ودراسة الشمس



وافقت لجنة البرامج العلمية في وكالة الفضاء الأوروبية «إيسا» على المشروع الهام للجمعية العلمية الفضائية لاستكشاف الشمس. ويضمن المشروع إطلاق خمسة أقمار صناعية خاصة لدراسة الهالة الشمسية والرياح الشمسية والمغناطيسية والاشعاعات الصادرة من الانفجارات الهيدروجينية على سطح الشمس. وكذلك تسجيل استخدام التقنيات بالشمس. ويقال على القمر الأول اسم «سوهو» الذي سوف يدور حول الشمس في مدار يضاوي ويرسل معلوماته مباشرة إلى المحطات الأرضية. أما الأقمار الأربعة الأخرى فسوف تتجمع معاً في شكل عنقود «سوهو» وسوف تدور حول الشمس في منتصف المسافة بين الأرض والشمس تماماً لدراسة الرياح الشمسية والمغناطيسية ومن الأقمار الأربعة الأخرى القمر «سوهو» إلى اليسار مع الأقمار الأربعة الأخرى.

## أخبار العلوم

تعتك إحدى الشركات الأمريكية من إنتاج حدة حوصل من البلاستيك القوي يمكنها التحمل لوقت طويل رغم أن وزنها يعادل ثلث حدة الحوصل المعسوقة من الصلب. ويستخدم لاصق قوي خاص لتثبيت الحدة بدلاً من المسامير.

## أجهزة توفيت آلية لأضاءة وإطفاء اللهب



انتجت إحدى الشركات الأمريكية أجهزة توفيت آلية لأضاءة وإطفاء اللهب. يمكن استخدامها هذه الأجهزة لتشغيل ووقف أي أدوات أخرى مثل التلحاح أو غيرها. ويستخدم الجهاز الأول في ولا يحتاج لبرمجة ويبدأ بسفر ١٦ دولاراً. أما بقية هذا الجهاز فبالحاف واضافة انوار على قنات متفصلة قصيرة أو طويلة بغيره. أما الجهاز الثاني فبالحاف واضافة الانوار في أوقات محددة. حيث يمكن توصيل أكثر من آلة للجهاز.

## جهاز «تليفون - فاكس» قطعة واحدة



جميع أجهزة «فاكس» التي تستخدم الآن في العالم منفصلة ولا بد من توصيلها بالتليفون العادي حتى يمكن استقبال وإرسال صفحة فاكس مكتوبة لأي مكان في العالم عبر خط التليفون على جهاز «فاكس». متصل بالتليفون في الطرف الآخر. ولكن إحدى الشركات الأمريكية في ولاية جورجيا أنتجت مؤخراً أول جهاز «تليفون - فاكس» قطعة واحدة باسم «تيل-فاكس». بسعر ١٨٤٥ دولاراً ويمكن للجهاز إرسال صفحة فاكس مقلدتها من ٤٠٠ إلى ٢٥٠٠ كلمة في الدقيقة وهي بذلك أسرع جهاز «فاكس» من نوعه مما يوفر تكاليف الخط التليفوني المكثف وخاصة عبر القارات ويمكن للجهاز التليفوني المزدوج تخزين ١٢٠ رقماً تليفونياً يمكن طلب أي منها آلياً والاستمرار في ذلك إذا كان الرقم مشغولاً. كما أن الجهاز يمكنه حساب الوقت الذي استغرقه إرسال الصفحات، حتى يمكن حساب التكاليف طبقاً لنوع الجهاز الآخر.









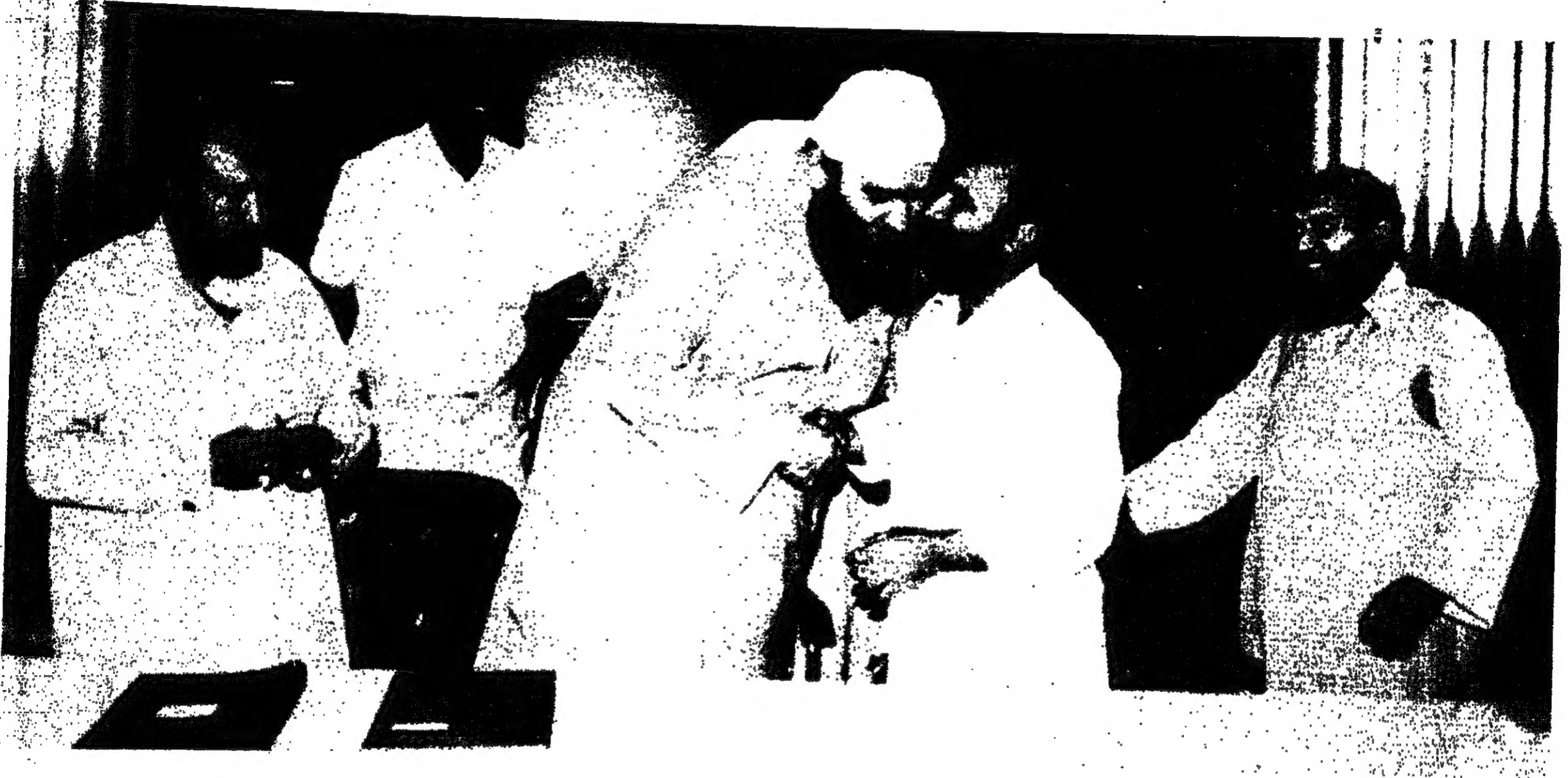


بسم الله الذي لا يضر مع اسمه شيء في الأرض ولا في السماء وهو السميع العليم

# الريان والسعد



اندماج مجموعة شركات الريان ومجموعة شركات السعد  
في صرح واحد عملاق تحت إدارة واحدة من أجل مصرنا العزيزة

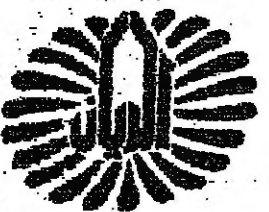


السيد / فتحى توفيق عبد الفتاح رئيس مجلس إدارة مجموعة شركات الريان والسعد للاستثمار والتنمية  
والسادة / أشرف سعد - أحمد توفيق - محمد توفيق أعضاء مجلس الإدارة  
والسيد / مجدى حشيش مراقب الحسابات يوقعون عقد الاندماج

## الريان والسعد اندماج العملاقة

- ① إنشاء آلاف الوحدات السكنية للشباب بالنقسيط كل عام
- ① صندوق لتحريك المشروعات الوطنية المتعثرة .
- ① خطة لتنفيذ عدد كبير من المشروعات الصناعية فى إطار خطة الدولة
- ① استصلاح مائة ألف فدان ( مرحلة أولى ) .
- ① مجمع لإنتاج جميع أنواع اللحوم والألبان ومنتجاتها .
- ① توفير آلاف فرص العمل سنوياً لأبناء مصر .
- ① الإسهام فى تنمية موارد الدولة فى صورة ضرائب ورسوم وتأمينات
- ① من أجل عملاء الريان والسعد أصبحنا قلباً واحداً

مع تحيات



مجموعة شركات الريان والسعد للاستثمار والتنمية

الريان والسعد الريان والسعد الريان والسعد الريان والسعد الريان والسعد

طبع بمطبع : الامام

الريان والسعد الريان والسعد الريان والسعد الريان والسعد الريان والسعد